



DiSPaC
Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale

MM
Dottorato in
Metodi e Metodologie
della ricerca archeologica
e storico-artistica

Abstract

Il circuito murario di *Paestum*, con i suoi 4535 m di lunghezza, è uno dei complessi monumentali meglio conservati del bacino del Mediterraneo. Risulta faticoso, infatti, trovare un altro sito la cui cinta muraria si conosca nella sua totalità, senza rilevanti e significative lacune.



Foto aerea
della città
con in evidenza
il circuito murario.

Le mura di *Paestum*, spesso sottovalutate e trascurate a vantaggio dei monumenti presenti nell'*agorà*, negli ultimi anni sono tornate all'attenzione di studiosi e ricercatori che, attraverso diversi progetti volti alla loro conoscenza e conservazione, hanno progressivamente contribuito a comprenderne le molteplici vicende costruttive e strutturali. Questo rinnovato interesse, da cui deriva una mole significativa di dati, necessita ora più che mai della costruzione di un enorme archivio digitale.

Il progetto, dunque, ha come obiettivo la raccolta sistematica e integrale, in forma digitale, di tutte le fonti di conoscenza di questo monumento straordinario, entrato a far parte del patrimonio culturale internazionale sin dal '700, ma documentato in varie forme già nel XVI secolo. La raccolta dei documenti (rappresentazioni grafiche e iconografiche, fotografie, documenti di archivio editi e inediti, attività di scavo e di restauro, con particolare attenzione a quanto avvenuto negli ultimi 20 anni) e la loro digitalizzazione, consentirà la costruzione di un enorme archivio informativo-digitale finalizzato alla profonda conoscenza del monumento da diversi punti di vista. Questo archivio, da costruire in formato GIS, con la puntuale descrizione e rappresentazione delle strutture, costituirà un vero e proprio piano della conoscenza del circuito murario. Con il presente progetto si vuole quindi passare da una propedeutica fase di ricerca e studio, già in buona parte disponibile, a una fase applicativa di organizzazione e gestione digitale dei dati conoscitivi, per rispondere, secondo una precisa e controllata gerarchia di accesso e di utilizzo dei dati, a molteplici necessità: ricerca, programmazione delle opere di manutenzione e restauro, divulgazione e valorizzazione di tutto il sistema delle mura (cortine murarie, porte, postierle e torri).

Le mura di Paestum nella storia della cultura tra documentazione digitale, conoscenza, ricerca e valorizzazione.

Dott. Alessandro CAMPEDELLI
Tutor Prof. Fausto LONGO

Strategia e Metodologia

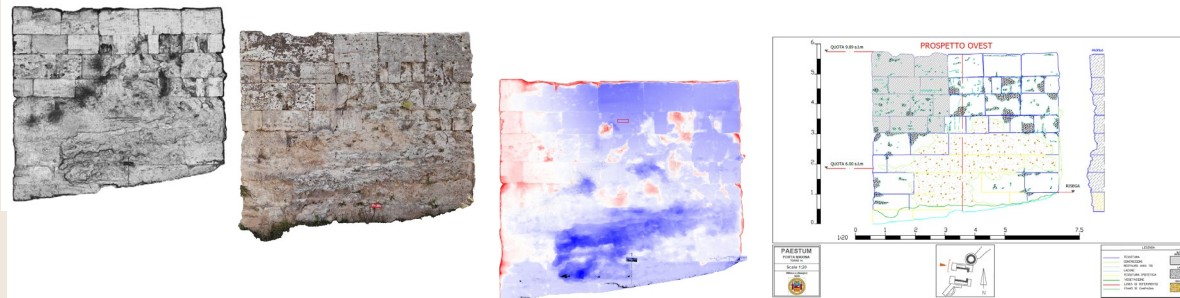
Il binomio dati 3D e patrimonio culturale è divenuto inscindibile negli ultimi anni non solo nella fase di conoscenza, diagnostica e documentazione dei beni ma anche nei programmi messi in atto per la loro valorizzazione, fruizione e gestione. L'utilizzo dei modelli 3D, siano essi ottenuti da tecnologie speditive e low-cost (fotogrammetria) o da scansioni con strumentazioni ad alta precisione (laser scanner), rappresenta un valido supporto nel monitoraggio e nella diagnostica per la conservazione e la protezione del patrimonio culturale, nella gestione e programmazione degli interventi manutentivi, nonché nella valorizzazione di elementi del patrimonio artistico non facilmente accessibili.

In quest'ottica, la costruzione della banca dati relativa alle mura paestane sarà improntata sull'archiviazione di dati che riguarderanno la descrizione delle caratteristiche di spazio, forma e tempo della documentazione raccolta, collegando, a una rappresentazione del fenomeno costruito, un processo di semplificazione delle forme e di elaborazione di modelli per i quali tali descrittori risulteranno utili. A supporto della comprensione morfologica e dell'interpretazione costruttiva degli elementi che compongono il monumento in esame, il rilievo affiancherà il processo di conoscenza e di documentazione, generando elaborati grafici che integrano il sistema della banca dati. Nuove di punti, disegni e modelli tridimensionali accompagneranno le schedature, orientando alla conoscenza attraverso relazioni strutturali che danno luogo a nuovi modelli e sistemi informativi. Tale operazione verrà impostata cercando di favorire sistemi aperti (più facilmente integrabili, aggiornabili e interconnessi), dinamici e open source.

La strategia del progetto prevede in definitiva di lavorare su tre assi prioritari:

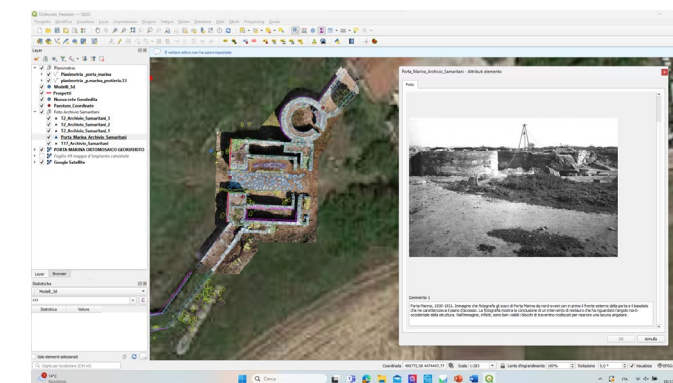
1. L'asse della conoscenza:

raccolta, digitalizzazione ed produzione dei dati.



2. L'asse della progettazione:

sviluppo archivio digitale archiviazione e gestione dei dati



3. L'asse della comunicazione: la divulgazione e fruizione dei dati

Obiettivi della ricerca

Il progetto mira a coniugare e armonizzare il dato storico con l'innovazione tecnico-scientifica, esprimendo una propria visione del rapporto tra la storia della città di *Paestum* e la corretta conoscenza e valorizzazione di un suo importante monumento.

L'obiettivo del progetto è sintetizzabile nella progettazione di un "servizio" di archiviazione, elaborazione e messa a disposizione delle conoscenze su una piattaforma GIS open source, con possibilità non soltanto di visualizzazione ma di gestione interattiva del dato tridimensionale.

Fasi della ricerca

Recupero e digitalizzazione della documentazione storica-descrittiva pregressa. Realizzazione di una lettura stratigrafica degli elevati, ottenuta tramite un programma specifico di rilievo digitale integrato (Fotogrammetria SfM e Laser Scanner Terrestre). Strutturazione dell'archivio delle mura e costruzione del 'geodatabase' con l'obiettivo di agganciare gli archivi di nuova costituzione a una base cartografica georeferenziata completa delle mura urbane (Qgis). Progettazione di strumenti divulgativi avanzati, 'Virtual Heritage' applicato alla visualizzazione avanzata del circuito murario con particolare attenzione alla descrizione delle fasi costruttive.